

6359271/5

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT
日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年12月26日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-395748

出 願 人
Applicant(s):

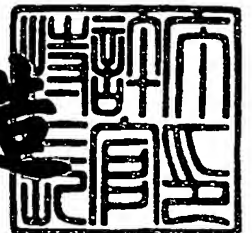
パイオニア株式会社



2001年 9月28日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 55P0269

【提出日】 平成12年12月26日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/30
G06F 17/40
G06G 17/60

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県鶴ヶ島市富士見6丁目1番1号 パイオニア株式会社 総合研究所内

【氏名】 中村 毅

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県鶴ヶ島市富士見6丁目1番1号 パイオニア株式会社 総合研究所内

【氏名】 橋本 道一

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県鶴ヶ島市富士見6丁目1番1号 パイオニア株式会社 総合研究所内

【氏名】 宮里 肇

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県鶴ヶ島市富士見6丁目1番1号 パイオニア株式会社 総合研究所内

【氏名】 田畑 敏雄

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県鶴ヶ島市富士見6丁目1番1号 パイオニア株式会社 総合研究所内

【氏名】 渡邊 充

【発明者】

【住所又は居所】 埼玉県鶴ヶ島市富士見6丁目1番1号 パイオニア株式会社

会社 総合研究所内

【氏名】 齋藤 幸隆

【特許出願人】

【識別番号】 000005016

【氏名又は名称】 パイオニア株式会社

【代理人】

【識別番号】 100083839

【弁理士】

【氏名又は名称】 石川 泰男

【電話番号】 03-5443-8461

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 007191

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9102133

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報提供モジュール及び情報提供方法、放送モジュール及び放送方法、受信モジュール及び受信方法並びに情報提供システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 映像情報を少なくとも含む放送情報を放送する放送手段を備える放送モジュールと、

前記放送された放送情報を受信する受信手段と、

前記受信された放送情報に含まれている前記映像情報を構成する画像を構成している画像構成物を選択する選択手段と、

前記選択された画像構成物を示す指示情報であって、当該画像構成物の前記画像内における位置を示す位置情報及び当該画像構成物を含む前記画像が出力される時刻情報を少なくとも含む指示情報を生成する生成手段と、

前記生成された指示情報を送信する送信手段と、

送信されてきた構成物情報を受信して提示する提示手段と、

を備える受信モジュールと、

前記送信された指示情報を取得する取得手段と、

前記取得された指示情報により示される前記画像構成物を示す前記構成物情報を前記受信モジュールに送信する送信手段と、

を備える情報提供モジュールと、

を備えることを特徴とする情報提供システム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の情報提供システムを構成する前記受信モジュールであって、

前記受信手段と、

前記選択手段と、

前記生成手段と、

前記送信手段と、

前記提示手段と、

を備えることを特徴とする受信モジュール。

【請求項 3】 請求項 1 に記載の情報提供システムを構成する前記情報提供

モジュールであって、

前記取得手段と、

前記送信手段と、

を備えることを特徴とする情報提供モジュール。

【請求項 4】 請求項 3 に記載の情報提供モジュールにおいて、

前記送信手段は、前記取得した指示情報に含まれる前記位置情報及び前記時刻情報に基づいて当該指示情報により示される前記画像構成物を特定し、当該特定された画像構成物に対応する前記構成物情報を前記受信モジュールに送信することを特徴とする情報提供モジュール。

【請求項 5】 請求項 1 に記載の情報提供システムに含まれる前記受信モジュールにおいて実行される受信方法であって、

前記放送された放送情報を受信する受信工程と、

前記受信された放送情報に含まれている前記映像情報を構成する画像を構成している画像構成物を選択する選択工程と、

前記選択された画像構成物を示す指示情報であって、当該画像構成物の前記画像内における位置を示す位置情報及び当該画像構成物を含む前記画像が出力される時刻情報を含む指示情報を生成する生成工程と、

前記生成された指示情報を送信する送信工程と、

送信されてきた構成物情報を受信して提示する提示工程と、

を備えることを特徴とする受信方法。

【請求項 6】 請求項 1 に記載の情報提供システムに含まれる前記情報提供モジュールにおいて実行される情報提供方法であって、

前記送信された指示情報を取得する取得工程と、

前記取得された指示情報により示される前記画像構成物を示す前記構成物情報を前記受信モジュールに送信する送信工程と、

を備えることを特徴とする情報提供方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報提供モジュール及び情報提供方法、放送モジュール及び放送方法、受信モジュール及び受信方法並びに情報提供システムの技術分野に属し、より詳細には、放送電波を受信する受信者に対して当該放送電波に含まれている映像情報に関連する情報を提供する情報提供システム並びに当該情報提供システムに含まれる情報提供モジュール及び情報提供方法、放送モジュール及び放送方法、受信モジュール及び受信方法の技術分野に属する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

一般に、テレビジョン放送として放送電波を介して放送される映像等には、流行の服を着用した俳優が登場したり、名物の料理が登場したり、或いは有名な温泉地の紹介等が含まれていたりする場合が多い。

【 0 0 0 3 】

このとき、その映像等を視聴する視聴者（すなわち、放送電波の受信者）がその映像等に含まれている服や料理等について更に詳しい情報を取得したいと欲する場合がある。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来においては、上述したように視聴者が欲したとしても、その詳細情報を取得するためには、例えば、その放送電波を発した放送局に番組名等を特定して問い合わせるか、或いは、自分でその服等に関連する情報を番組放映中に書き留めておき、後ほど例えば百貨店等に別途問い合わせる必要があり、その視聴者が所望する詳細情報を容易且つ迅速に取得できないと言う問題点があった。

【 0 0 0 5 】

そして、この問題点は、結果として放送事業の利便性を低下させてしまうと言う問題点に繋がるものである。

【 0 0 0 6 】

そこで、本発明は、上記各問題点に鑑みて為されたものであり、その課題は、放送番組を視聴する視聴者が所望する詳細情報を容易且つ迅速に取得することがで

き、結果として放送事業の利便性を向上させることが可能な情報提供システム並びに当該情報提供システムに含まれる情報提供モジュール及び情報提供方法、放送モジュール及び放送方法、受信モジュール及び受信方法を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】

上記の課題を解決するために、請求項1に記載の発明は、映像情報を少なくとも含む放送情報を放送する放送手段を備える放送局モジュール等の放送モジュールと、前記放送された放送情報を受信する放送インタフェース部等の受信手段と、前記受信された放送情報に含まれている前記映像情報を構成する画像を構成している画像構成物を選択する操作部等の選択手段と、前記選択された画像構成物を示す指示情報であって、当該画像構成物の前記画像内における位置を示す位置情報及び当該画像構成物を含む前記画像が出力される時刻情報を少なくとも含む指示情報を生成する選択インタフェース部等の生成手段と、前記生成された指示情報を送信する出力インタフェース部等の送信手段と、送信されてきた構成物情報を受信して提示する表示部等の提示手段と、を備える受信者モジュール等の受信モジュールと、前記送信された指示情報を取得する入力インタフェース部等の取得手段と、前記取得された指示情報により示される前記画像構成物を示す前記構成物情報を前記受信モジュールに送信する出力インタフェース部等の送信手段と、を備える広告事業者モジュール等の情報提供モジュールと、を備える。

【0008】

よって、放送情報を受信した受信モジュールにおいて選択された画像構成物に関する構成物情報を情報提供モジュールから受信モジュールに送信し当該受信モジュールにおいて提示するので、受信モジュールを所有する受信者が、視聴される画像構成物に対応する構成物情報を容易且つ迅速に取得することができる。

【0009】

上記の課題を解決するために、請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の情報提供システムを構成する前記受信モジュールであって、前記受信手段と、前記選択手段と、前記生成手段と、前記送信手段と、前記提示手段と、を備える。

【 0 0 1 0 】

よって、受信した放送情報から選択された画像構成物に関する構成物情報が提示されるので、受信モジュールを所有する受信者が、視聴される画像構成物に対応する構成物情報を容易且つ迅速に取得することができる。

【 0 0 1 1 】

上記の課題を解決するために、請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 に記載の情報提供システムを構成する前記情報提供モジュールであって、前記取得手段と、前記送信手段と、を備える。

【 0 0 1 2 】

よって、放送情報を受信した受信モジュールにおいて選択された画像構成物に関する構成物情報を当該受信モジュールに送信するので、受信モジュールを所有する受信者が、視聴される画像構成物に対応する構成物情報を容易且つ迅速に取得することができる。

【 0 0 1 3 】

上記の課題を解決するために、請求項 4 に記載の発明は、請求項 3 に記載の情報提供モジュールにおいて、前記送信手段は、前記取得した指示情報に含まれる前記位置情報及び前記時刻情報に基づいて当該指示情報により示される前記画像構成物を特定し、当該特定された画像構成物に対応する前記構成物情報を前記受信モジュールに送信するように構成される。

【 0 0 1 4 】

よって、取得した指示情報に含まれる位置情報及び時刻情報を用いて画像構成物を特定し、対応する構成物情報を送信するので、受信者が所望する構成物情報を確実に当該受信者に送信することができる。

【 0 0 1 5 】

上記の課題を解決するために、請求項 5 に記載の発明は、請求項 1 に記載の情報提供システムに含まれる前記受信モジュールにおいて実行される受信方法であって、前記放送された放送情報を受信する受信工程と、前記受信された放送情報に含まれている前記映像情報を構成する画像を構成している画像構成物を選択する選択工程と、前記選択された画像構成物を示す指示情報であって、当該画像構成

物の前記画像内における位置を示す位置情報及び当該画像構成物を含む前記画像が出力される時刻情報を含む指示情報を生成する生成工程と、前記生成された指示情報を送信する送信工程と、送信されてきた構成物情報を受信して提示する提示工程と、を備える。

【 0 0 1 6 】

よって、受信した放送情報から選択された画像構成物に関する構成物情報が提示されるので、受信モジュールを所有する受信者が、視聴される画像構成物に対応する構成物情報を容易且つ迅速に取得することができる。

【 0 0 1 7 】

上記の課題を解決するために、請求項 6 に記載の発明は、請求項 1 に記載の情報提供システムに含まれる前記情報提供モジュールにおいて実行される情報提供方法であって、前記送信された指示情報を取得する取得工程と、前記取得された指示情報により示される前記画像構成物を示す前記構成物情報を前記受信モジュールに送信する送信工程と、を備える。

【 0 0 1 8 】

よって、放送情報を受信した受信モジュールにおいて選択された画像構成物に関する構成物情報を当該受信モジュールに送信するので、受信モジュールを所有する受信者が、視聴される画像構成物に対応する構成物情報を容易且つ迅速に取得することができる。

【 0 0 1 9 】

【発明の実施の形態】

次に、本発明に好適な実施の形態について、図面に基づいて説明する。

【 0 0 2 0 】

なお、以下に説明する各実施の形態は、テレビジョン放送用の放送電波（以下、単に放送電波と称する。）を利用して特定された商品又は物等（以下、単に商品等と称する。なお、ここで言う物等には、例えば、ある建物に関する情報がある場合にはその建物が含まれており、ある行為（例えば旅行又は娯楽等の行為）が特定できる場合はその行為が含まれている。）に関する情報を、当該放送電波を受信した利用者に提供する情報提供システムについて本発明を適用した場合の実施

の形態である。

(I) 第 1 実施形態

初めに、本発明に係る第 1 実施形態について、図 1 乃至図 7 を用いて説明する。

【0021】

なお、図 1 は第 1 実施形態に係る情報提供システムの全体構成を示すブロック図であり、図 2 乃至図 4 は当該情報提供システムを構成する各モジュールの細部構成を示す図であり、図 5 及び図 6 は当該情報提供システムにおける情報提供処理を示す図であり、図 7 は第 1 実施形態において表示される画像の例を示す図である。

【0022】

先ず、第 1 実施形態に係る情報提供システムの全体構成及び動作について、図 1 を用いて説明する。

【0023】

図 1 に示すように、第 1 実施形態の情報提供システム S は、広告事業者内に設けられた情報提供モジュールとしての広告事業者モジュール A D と、放送局内に設けられた放送モジュールとしての放送局モジュール T V と、通信事業者内に設けられた通信事業者モジュール T R と、上記放送電波を受信する受信者の家屋内に設けられた受信モジュールとしての受信者モジュール R V と、により構成されている。

【0024】

次に、全体動作を説明する。

【0025】

上述した構成を有する情報提供システム S は、放送局モジュール T V から出力される放送電波を受信することで受信者モジュール R V において視聴されるテレビジョン放送番組（以下、単に番組と称する。）内における画像を構成する商品等についての詳細情報を、その商品等を取り扱う広告事業者内の広告事業者モジュール A D から当該受信者モジュール R V を使用する受信者に対して提供しようとするものである。

【 0 0 2 6 】

すなわち、最初に、広告事業者モジュール A D は、例えば新規の商品等が当該番組内において用いられる場合等においてその広告を行うときに、当該新商品等をその番組内において識別するための商品識別情報と、当該新商品等の概要を示す概要情報と、を共に含む識別信号 S i d を生成し、放送局モジュール T V へ出力する。

【 0 0 2 7 】

これにより、放送局モジュール T V は、当該識別信号 S i d に基づいて、当該識別信号 S i d により示される商品等が含まれている番組に対応する放送信号 S t v 内に、その商品等が含まれている（換言すれば、その商品等がその一部として表示される）画像を特定するための特定情報及びその画像内におけるその商品等の表示位置並びにその画像内においてその商品等を強調表示するための強調情報等を含む後述する付帯データを含ませ、当該放送信号 S t v を放送電波として受信者モジュール R V に到達させる。

【 0 0 2 8 】

そして、受信者モジュール R V は、当該付帯データを含む放送信号 S t v を受信し、この放送信号 S t v に対応する画像を後述する表示部に表示させると共に対応する音声スピーカ等から出力させ、当該番組を受信者モジュール R V を所有する受信者に視聴させる。

【 0 0 2 9 】

このとき、上記付帯データに対応する商品等が画像内に現出すると、上記強調情報に基づいた強調表示が当該画像内において実行され、これにより当該受信者はその強調表示されている商品等の詳細情報等が別途入手可能であることを認知する。

【 0 0 3 0 】

次に、その受信者が、視聴している番組において強調表示されている商品等を後述する方法により選択すると、当該選択された商品等に対応する付帯データに含まれている上記商品識別情報を含む情報要求信号 S r q が当該受信者モジュール R V から通信事業者モジュール T R へ出力される。このとき、当該出力には有線

電話回線又は携帯電話回線が用いられる。

【 0 0 3 1 】

そして、通信事業者モジュール T R は、その情報要求信号 S r q をそのまま上記有線電話回線又は携帯電話回線を介して放送局モジュール T V に返信し、更に当該放送局モジュール T V は当該情報要求信号 S r q を広告事業者モジュール A D へ中継する。

【 0 0 3 2 】

これにより、広告事業者モジュール A D は、当該情報要求信号 S r q に含まれている商品識別情報により示される商品等の詳細情報を含む詳細情報信号 S i f を生成し、通信事業者モジュール T R へ出力する。このとき、当該出力には有線電話回線又は携帯電話回線が用いられる。

【 0 0 3 3 】

そして、通信事業者モジュール T R は、その詳細情報信号 S i f をそのまま上記有線電話回線又は携帯電話回線を介して受信者モジュール R V へ出力する。

【 0 0 3 4 】

最後に当該受信者モジュール R V は当該詳細情報信号 S i f に含まれている詳細情報を後述する表示部に表示し、これにより、その受信者は番組内で表示されていた所望する商品等に関する詳細情報を取得することとなる。

【 0 0 3 5 】

次に、第 1 実施形態の情報提供システム S に含まれる各モジュールにおける細部構成及び動作について、図 2 乃至図 6 を用いて説明する。

【 0 0 3 6 】

先ず、各モジュールの細部構成について、図 2 乃至図 4 を用いて説明する。

【 0 0 3 7 】

図 2 に示すように、広告事業者モジュール A D は、識別情報作成部 1 a を含む情報サーバ 1 と、送信手段としての出力インタフェース部 2 と、操作部 3 と、取得手段としての入力インタフェース部 4 と、検索部 5 と、支払処理部 6 と、広告料金計算部 7 と、表示部 8 と、により構成されている。

【 0 0 3 8 】

また、図 3 に示すように、放送局モジュール T V は、入力インタフェース部 1 0 と、広告料金処理部 1 1 と、後述する制御信号 S_{cm} 及び S_{mc} を用いて各構成部材を統括制御する放送手段としての C P U 1 2 と、付帯データ作成部 1 3 と、マルチプレクサ 1 4 と、放送インタフェース部 1 5 と、放送信号生成部 1 6 と、中継部 1 7 と、出力インタフェース部 1 8 と、により構成されている。

【 0 0 3 9 】

更に、図 4 に示すように、受信者モジュール R V は、受信手段としての放送インタフェース部 2 0 と、デマルチプレクサ 2 1 と、付帯データ復号部 2 2 と、一時記憶部 2 3 と、メモリ 2 4 と、入力インタフェース部 2 5 と、放送信号復号部 2 6 と、生成手段としての選択インタフェース部 2 7 と、送信手段としての出力インタフェース部 2 8 と、重畳部 2 9 と、選択手段及び指定手段としての操作部 3 0 と、提示手段としての表示部 3 1 と、により構成されている。

【 0 0 4 0 】

なお、通信事業者モジュール T R については、従来の一般的な有線交換機又は無線交換機等を含んで上記情報要求信号 S_{rq} 及び詳細情報信号 S_{if} を中継するものであるので、細部の説明は省略する。

【 0 0 4 1 】

次に、第 1 実施形態に係る各モジュールの細部動作について、特に図 5 及び図 6 を用いて説明する。

【 0 0 4 2 】

なお、図 5 においては、説明の便宜上、広告事業者モジュール A D に含まれている操作部 3 及び表示部 8 における処理と情報サーバ 1 に係る処理とを別個の流れとして説明する。また、同様に、受信者モジュール R V と通信事業者モジュール T R との間の通信が有線電話回線及び携帯電話回線を用いて行われる場合を併せて説明する。

【 0 0 4 3 】

第 1 実施形態に係る情報提供処理においては、初めに、放送される番組内において表示する商品等であってその詳細情報を提供する商品等及びその詳細情報が決定されると、当該詳細情報は図 2 に示す広告事業者モジュール A D 内の操作部

3 から入力信号 S_{in} として情報サーバ 1 内にその商品等毎に入力・格納される（ステップ S 2 0 1）。

【 0 0 4 4 】

詳細情報が蓄積されると、次に、情報サーバ 1 内の識別情報作成部 1 a は、当該新たに格納された詳細情報に対応する商品等を識別するための上記商品識別情報（図 5 においては、当該商品識別情報を「商品 ID」と示している。）を作成し（ステップ S 2 0 2）、更に当該商品識別情報を元の商品等に対応付けて情報サーバ 1 内に蓄積する（ステップ S 2 0 3）と共に、当該生成された商品識別情報及びその商品等の名称並びに製造メーカ等を示す概要情報を含む上記識別信号 S_{id} を生成して出力インタフェース部 2 へ出力する。

【 0 0 4 5 】

そして、当該出力インタフェース部 2 は、当該識別信号 S_{id} に対してあらかじめ設定された出力インタフェース処理を施し、放送局モジュール TV へ出力する（ステップ S 2 0 4）。

【 0 0 4 6 】

次に、当該広告事業者モジュール AD から出力された識別信号 S_{id} は、図 3 に示す放送局モジュール TV 内の入力インタフェース部 1 0 において予め設定された入力インタフェース処理が施され、付帯データ作成部 1 3 へ出力される。

【 0 0 4 7 】

一方、放送信号生成部 1 6 は、番組を放送するために必要な、上記付帯データ以外の情報を含む放送源信号 S_{tvv} を生成し、付帯データ生成部 1 3、マルチプレクサ 1 4 及び CPU 1 2 へ出力する。

【 0 0 4 8 】

これらにより付帯データ作成部 1 3 は、放送源信号 S_{tvv} を参照して生成された CPU 1 2 からの制御信号 S_{cm} に基づき、識別信号 S_{id} 及び放送源信号 S_{tvv} を用いて、対応する番組内においてその商品等が含まれている画像を特定するための特定情報、その画像内におけるその商品等の表示位置、その画像内においてその商品等を強調表示するための強調情報並びに上記商品識別情報を含む上記付帯データ S_{mt} を作成し（ステップ S 2 0 5、S 2 0 6）、マルチプレクサ 1 4 へ出

力する。

【 0 0 4 9 】

ここで、当該付帯データ Smt に含まれる情報としてより具体的には、上記特定情報としては対応する画像の当該番組内におけるフレーム番号があり、上記表示位置としてはそのフレーム番号により示されるフレームにおける水平走査開始時刻からの時間情報があり、上記強調情報としては例えばその商品等を囲んで表示するための枠データ又はその枠を強調表示（例えば点滅表示）するための情報或いはその商品等の概要（名称及び製造メーカー等）を文字として表示するための表示文字列等があり、これらが上記商品識別情報（当該商品識別情報は画像内に表示されることはない。）と共に上記付帯データ Smt 内に含まれることとなる。

【 0 0 5 0 】

更に、付帯データ作成部 1 3 における付帯データ Smt の作成についてより具体的に図 6（a）を用いて説明すると、当該作成においては、先ず、識別信号 Sid に含まれている上記商品識別情報及び概要情報等を取得し（ステップ S 1 0 0）、次に、放送源信号 Stvv 及び識別信号 Sid に基づいてその商品等が含まれている番組の放送日時、特定情報及び表示位置を取得する（ステップ S 1 0 1）。

【 0 0 5 1 】

次に、これと並行して、付帯データ Smt としてのフォーマットを示すテンプレート（原型パターン）を用いて（ステップ S 1 0 2）、当該テンプレートの該当部分に上記取得した商品識別情報、特定情報、概要情報、強調情報等、番組の放送日時及び表示位置を埋め込むことで（ステップ S 1 0 3）一の商品識別情報に対応する一の付帯データ Smt が作成される。

【 0 0 5 2 】

そして、作成された付帯データ Smt は、マルチプレクサ 1 4 において CPU 1 2 からの制御信号 Smc に基づき上記放送源信号 Stvv と時分割的に重畳され、重畳信号 Smx として放送インタフェース部 1 5 へ出力され、当該放送インタフェース部 1 5 において予め設定された出力インタフェース処理が施された後に放送信号 Stv として受信者モジュール RV に向けて送信される（ステップ S 2 0 7）。

【 0 0 5 3 】

なお、このマルチプレクサ 1 4 における重畳及び放送インタフェース部 1 5 を介しての付帯データ Smt の放送を実行する頻度に関しては、当該付帯データ Smt はその情報量の少なさ故に放送信号 S tv として常時放送されている必要はなく、例えば、その日の放送開始直後にその日に放送されるべき予定の付帯データ Smt を纏めて放送してもよいし、或いは、深夜等の放送が行われていない時間帯に付帯データ Smt のみを放送電波を介して受信者モジュール R V に到達させてもよい。

【 0 0 5 4 】

また、上記放送の態様として具体的には、例えば、いわゆる M P E G (Moving Picture Experts Group) 2 方式に則って上記画像等を圧縮した後に放送する場合には、当該 M P E G 2 方式におけるトランスポートストリーム内の一エレメンタリストリームとして、他の種類のエレメンタリストリーム（より具体的には、画像情報を含むエレメンタリストリーム、音声情報を含むエレメンタリストリーム及び文字情報を含むエレメンタリストリーム等）と共に時分割的に上記付帯データ Smt を放送することができる。

【 0 0 5 5 】

更に、付帯データ Smt により構成される当該エレメンタリストリーム内の具体的な構造としては、例えば、付帯データ Smt を構成する各情報（すなわち、商品等の商品識別情報、特定情報、概要情報、強調情報等及び番組の放送日時及び表示位置の情報）に対して、その時間的な直前及び直後に、各情報の区分を示す区分情報（いわゆるタグ情報）を付加した構造とすることができる。

【 0 0 5 6 】

次に、上記付帯データ Smt が重畳された放送信号 S tv を受信した受信者モジュール R V においては、図 4 に示すように、当該放送信号 S tv は放送インタフェース部 2 0 へ入力され、予め設定された入力インタフェース処理が施された後にデマルチプレクサ 2 1 へ出力される。

【 0 0 5 7 】

そして、当該マルチプレクサ 2 1 は、放送信号 S tv における入力インタフェース処理が施された放送源信号 S ttv と入力インタフェース処理が施された付帯データ S mtt とを分離し、放送源信号 S ttv については放送信号復号部 2 6 へ出力す

ると共に、付帯データ Smtt については付帯データ復号部 2 2 へ出力する。

【0058】

これにより、付帯データ復号部 2 2 は、当該付帯データ Smtt を復号し、元の付帯データ Smt を生成して一時記憶部 2 3 へ出力して一時的に記憶させる。

【0059】

なお、当該付帯データ Smt のうち必要なものについては一時記憶部 2 3 を介してメモリ信号 Sm としてメモリ 2 4 内に記憶される。

【0060】

一方、放送信号復号部 2 6 へ出力された放送源信号 Sttv は、当該放送信号復号部 2 6 において復号され、元の放送源信号 Stvv として重畳部 2 9 へ出力される。

【0061】

これと並行して、一時記憶部 2 3 又はメモリ 2 4 に記憶されている付帯データ Smt は、メモリ 2 4 からメモリ信号 Sm として読み出されるか又は一時記憶部 2 3 から直接に読み出され、選択インタフェース部 2 7 を介して重畳部 2 9 へ出力される。

【0062】

そして、これらにより、重畳部 2 9 は、上記放送源信号 Stvv と付帯データ Smt とを重畳し、ディスプレイ等により構成される表示部 3 1 において表示すべき表示信号 Sdp として当該表示部 3 1 へ出力する。

【0063】

次に、表示部 3 1 は、当該付帯データ Smt が重畳されている状態の放送源信号 Stvv を番組に対応する動画像又は静止画像として表示する（ステップ S 2 0 8）。

【0064】

この表示態様についてより具体的には、例えば図 7 に示すように、表示部 3 1 に表示されている画像（動画像又は静止画像）G 内に含まれている商品等（図 7 の場合は左側の人物が着用しているシャツ）について上記詳細情報を別途入手できる場合には、対応する付帯データ Smt に含まれている上記強調情報に基づいて枠 LN がそのシャツを囲むように表示され、これにより画像 G を視聴している受信

者はそのシャツについての詳細情報を入手できることを認識することとなる。

【 0 0 6 5 】

そして、表示部 3 1 における画像内に上記枠 L N 等の強調表示がなされると、それを見た受信者は、所望する商品等が強調表示されているタイミングでその商品等を選択する選択動作を操作部 3 0 において行う（ステップ S 2 0 9）。

【 0 0 6 6 】

ここで、当該選択動作について具体的には、例えば、いわゆるカーソルを表示部 3 1 上に表示し、移動するその位置を選択インタフェース部 2 7 において常に監視し、商品等が選択されたこと（例えば、当該カーソルを移動させるマウスにおけるクリック動作が行われたこと）が操作部 3 0 からの操作信号 S r i に基づいて選択インタフェース部 2 7 において認識されたとき、その時のカーソル位置に表示されている商品等が選択されていると選択インタフェース部 2 7 において認識すればよい。なお、この選択動作には、この他に、いわゆるレーザポインタによる指示動作又はカーソル以外のフレームを用いる等の既存の指示・選択方法を適用することができる。また、上記レーザポインタを用いる場合に、その発光源としてレーザポインタ発光機能を有する携帯端末装置（図 5 左端参照）を用いてもよい。更に、受信者の視線の到達点を検出する装置を用い、これによりいずれの商品等に注目しているかを検出して選択動作を行ってもよい。

【 0 0 6 7 】

次に、選択された商品等が認識されると、選択インタフェース部 2 7 は、当該選択された商品等に対応する商品識別情報を付帯データ S m t から取得し（ステップ S 2 1 0）、当該商品識別情報に対して受信者モジュール R V を有する受信者を識別するための個人識別情報（より具体的には、その受信者宅の電話番号等を言い、図 5 において「個人 I.D」と示す。）を付加して上記情報要求信号 S r q を生成し、出力インタフェース部 2 8 へ出力する。

【 0 0 6 8 】

そして、当該出力インタフェース部 2 8 は、当該情報要求信号 S r q に対して予め設定された出力インタフェース処理を施し、有線電話回線を介して通信事業者モジュール T R へ出力する（ステップ S 2 1 2）。

【 0 0 6 9 】

なお、この情報要求信号 S r q の出力については、図 5 に示すように、選択インタフェース部 2 7 において取得した商品識別情報を、例えばいわゆるブルートゥース (Bluetooth) 方式等の短距離無線通信方式に則った方式により携帯端末装置に送信し (ステップ S 2 1 1)、その携帯端末装置からやはり無線により通信事業者モジュール T R へ出力してもよい。

【 0 0 7 0 】

これにより、通信事業者モジュール T R は、当該送信されてきた情報要求信号 S r q を有線電話回線又は無線電話回線を用いて放送局モジュール T V へ出力する (ステップ S 2 1 2)。

【 0 0 7 1 】

なお、情報要求信号 S r q を受信者モジュール R V から放送局モジュール T V へ送信する際の当該放送局モジュール T V の電話番号又はインターネットアドレス等は、予め設定されている一定時間ごとに放送局モジュール T V から受信者モジュール R V へ送信する。

【 0 0 7 2 】

そして、これを受けた放送局モジュール T V 内の入力インタフェース部 1 0 は、図 3 に示すように、当該情報要求信号 S r q を、中継部 1 7 における中継処理を介して出力インタフェース部 1 8 へ出力する。これにより、出力インタフェース部 1 8 は、当該情報要求信号 S r q に対して予め設定された出力インタフェース処理を施し、有線電話回線等を介して広告事業者モジュール A D へ出力する (ステップ S 2 1 2)。

【 0 0 7 3 】

次に、これを受信した広告事業者モジュール A D 内の入力インタフェース部 4 は、図 2 に示すように、当該情報要求信号 S r q に対して予め設定された入力インタフェース処理を施し、検索部 5 へ出力する。

【 0 0 7 4 】

そして、検索部 5 は、当該情報要求信号 S r q に含まれている商品識別情報を、情報サーバ 1 内を検索するための検索信号 S s h として当該情報サーバ 1 に出力す

ると共に広告料金計算部 7 へ出力する。

【 0 0 7 5 】

これにより、情報サーバ 1 は、当該検索信号 S shにより示される商品等の詳細情報を検索して取得すると共に（ステップ S 2 1 3）、当該詳細情報と共に参照されるべき当該商品等に関連する商品参照情報を取得・一時記憶し（ステップ S 2 1 4）、当該詳細情報を含む詳細情報信号 S ifを生成して出力インタフェース部 2 へ出力する。

【 0 0 7 6 】

そして、出力インタフェース部 2 は、当該詳細情報信号 S ifに対して予め設定された出力インタフェース処理を施し、有線電話回線又は無線電話回線を介して通信事業者モジュール T R へ出力する（ステップ S 2 1 5）。

【 0 0 7 7 】

これにより、通信事業者モジュール T R は、当該送信されてきた詳細情報信号 S ifを有線電話回線又は無線電話回線を用いて受信者モジュール R V へ出力する（ステップ S 2 1 5）。

【 0 0 7 8 】

そして、これを受けた受信者モジュール R V 内の入力インタフェース部 2 5 は、図 4 に示すように、当該詳細情報信号 S ifを、表示部 3 1 上に表示させる（ステップ S 2 1 7）。これにより、表示部 3 1 を見た受信者は、先に番組内で選択した商品等に関する詳細情報及び関連する参照情報を取得することができることとなる。

【 0 0 7 9 】

なお、受信者モジュール R V に送信されてきた当該詳細情報信号 S ifについては、これを上記した短距離無線通信方式により携帯端末装置に転送し、当該携帯端末装置上に表示するようにしてもよい（ステップ S 2 1 6）。

【 0 0 8 0 】

一方、検索信号 S shが入力された広告料金計算部 7 は、当該検索信号 S sh及び情報サーバ 1 に蓄積されている商品等の詳細情報に基づき、詳細情報信号 S ifとして受信者モジュール R V を有する受信者に提供された詳細情報に対応する広告

料を算出し、これを計算信号 Scl として表示部 8 に出力してその額を表示させて通知すると共に（ステップ S 2 2 0）、その計算信号 Scl を出力インタフェース部 2 及び支払処理部 6 へ出力する。

【 0 0 8 1 】

そして、出力インタフェース部 2 は、当該計算信号 Scl に対して予め設定された出力インタフェース処理を施し、例えば有線電話回線等を介して放送局モジュール TV へ出力する（ステップ S 2 1 9）。

【 0 0 8 2 】

ここで、上述した広告料の計算としてより具体的には、図 6（b）に示すように、先ず、上記検索信号 Ssh 及び情報サーバ 1 に蓄積されている商品等の詳細情報に基づいてその商品等についての詳細情報の提示（すなわち広告提供）が請求された回数を特定し（ステップ S 1 0 5）、次に、その請求回数に基づいて実際の広告料を計算する（ステップ S 1 0 6）。

【 0 0 8 3 】

このとき、その計算方法としては、図 6（b）に示すように、一定額として予め設定した基本広告料に対して請求回数に一定率を乗じて得られる値を加算して求めることもできるし（図 6（b）において「例 1」と示す。）、或いは、請求回数毎にその広告料を予め一覧表として作成して広告料計算部 7 内の図示しないメモリに格納しておき、当該表に基づいて請求回数に対応する広告料を求めるようにすることもできる（図 6（b）において「例 2」と示す。）。

【 0 0 8 4 】

計算信号 Scl が出力されて来ると、次に、放送局モジュール TV 内の入力インタフェース部 1 0 は、当該計算信号 Scl に対して予め設定された入力インタフェース処理を施し、広告料金処理部 1 1 に出力する。そして、当該広告料金処理部 1 1 において広告事業者から支払われるべき上記詳細情報の提供に係る広告料金の額及び支払い元等が認識される。

【 0 0 8 5 】

次に、広告事業者モジュール AD 内の支払処理部 6 は、上記計算信号 Scl により示される広告料を放送局モジュール TV を有する放送局に支払うための処理を

行い、その処理の結果を示す処理結果信号 S_{op}を生成して出力インタフェース部 2 へ出力する。

【 0 0 8 6 】

そして、出力インタフェース部 2 は、当該処理結果信号 S_{op}に対して予め設定された出力インタフェース処理を施し、例えば有線電話回線等を介して放送局モジュール TV へ出力する（ステップ S 2 2 1）。

【 0 0 8 7 】

これにより、放送局モジュール TV 内の入力インタフェース部 1 0 は、当該処理結果信号 S_{op}に対して予め設定された入力インタフェース処理を施し、広告料金処理部 1 1 に出力する。そして、当該広告料金処理部 1 1 において広告事業者から必要な広告料が支払われたことが認識される。

【 0 0 8 8 】

以上説明したように、第 1 実施形態の情報提供システム S の動作によれば、放送信号 S_{tv}を受信した受信者モジュール RV において選択された商品等に関する詳細情報を広告事業者モジュール AD から受信者モジュール RV に送信し当該受信モジュール RV において提示するので、受信者モジュール RV を所有する受信者が、視聴される商品等に対応する情報を容易且つ迅速に取得することができる。

【 0 0 8 9 】

また、識別情報を放送信号 S_{tv}に含ませて放送局モジュール TV から放送すると共に、受信者モジュール RV において選択された商品等に対応して放送された商品識別情報を用いるので、選択された商品等と商品識別情報との対応関係を正確に維持して広告事業者モジュール AD に送信することができる。

【 0 0 9 0 】

更に、放送信号 S_{tv}に含まれて放送される商品識別情報を、詳細情報を有する広告事業者モジュール AD から送信するので、商品識別情報と詳細情報との対応関係を正確に維持して確実に情報を提供することができる。

【 0 0 9 1 】

なお、上述した第 1 実施形態においては、詳細情報を有する商品等の存在を、強

調情報等に基づいた枠 LN を用いて表示することとしたが、これ以外に、詳細情報が存在する旨の文字列を含むウィンドウを表示部 3 1 上に同時表示するように構成してもよいし、この文字列の表示を、表示部 3 1 以外の他の表示装置を用いて行ってもよい。

【0092】

更に、詳細情報が存在する商品等が含まれている画像が表示されたタイミングで番組の信号を一時停止し、その静止画面上において詳細情報の存在を示してもよい。

【0093】

更にまた、表示部 3 1 における本来の画像を縮小表示し、これにより空いた領域に詳細情報の存在の有無を表示するようにしてもよい。

【0094】

(II) 第 2 実施形態

次に、本発明に係る他の実施形態である第 2 実施形態について、図 8 乃至図 1 4 を用いて説明する。

【0095】

なお、図 8 は第 2 実施形態にかかる情報提供システムの全体構成を示すブロック図であり、図 9 乃至図 1 1 は当該情報提供システムを構成する各モジュールの細部構成を示す図であり、図 1 2 乃至図 1 4 は当該情報提供システムにおける情報提供処理を示す流れ図である。

【0096】

先ず、第 2 実施形態にかかる情報提供システムの全体構成及び動作について、図 8 を用いて説明する。

【0097】

図 8 に示すように、第 2 実施形態の情報提供システム S' は、広告事業者内に設けられた広告事業者モジュール A D' と、放送局内に設けられた放送局モジュール T V' と、通信事業者内に設けられた第 1 実施形態の場合と同様の通信事業者モジュール T R と、上記放送電波を受信する受信者の家屋内に設けられた受信者モジュール R V' と、により構成されている。

【 0 0 9 8 】

次に、全体動作を説明する。

【 0 0 9 9 】

上述した構成を有する情報提供システム S' は、第 1 実施形態における情報提供システム S とは異なる方法で、放送局モジュール T V' から出力される放送電波を受信することで受信者モジュール R V' において視聴される番組内における画像を構成する商品等についての詳細情報を、その商品等を取り扱う広告事業者モジュール A D' から当該受信者モジュール R V' を使用する受信者に対して提供しようとするものである。

【 0 1 0 0 】

すなわち、最初に、放送局モジュール T V' は、従来と同様に画像を含む放送信号 S tv を生成し、これを放送電波として受信者モジュール R V' に到達させる。

【 0 1 0 1 】

そして、受信者モジュール R V' は、当該放送信号 S tv を受信し、この放送信号 S tv に対応する画像を後述する表示部に表示させると共に対応する音声をスピーカ等から出力させ、当該番組を視聴する。

【 0 1 0 2 】

その後、受信者モジュール R V' においては、その視聴されている番組内における画像に含まれている商品等について受信者がその詳細情報の取得を希望した場合、後述するようなその商品等を画像内において選択する処理が実行される。

【 0 1 0 3 】

そして、詳細情報の取得を希望する商品等が選択されると、当該選択された商品等を示す商品特定情報等を含む情報要求信号 S rq が当該受信者モジュール R V' から通信事業者モジュール T R へ出力される。このとき、当該出力には有線電話回線又は携帯電話回線が用いられる。

【 0 1 0 4 】

これにより、通信事業者モジュール T R は、その情報要求信号 S rq をそのまま上記有線電話回線又は携帯電話回線を介して放送局モジュール T V' に返信し、

更に当該放送局モジュールTV' は当該情報要求信号Srqを広告事業者モジュールAD' へ中継する。

【0105】

これにより、広告事業者モジュールAD' は、当該情報要求信号Srqに含まれている商品識別情報により示される商品等の詳細情報を含む詳細情報信号Sifを生成し、通信事業者モジュールTRへ出力する。このとき、当該出力には有線電話回線又は携帯電話回線が用いられる。

【0106】

そして、通信事業者モジュールTRは、その詳細情報信号Sifをそのまま上記有線電話回線又は携帯電話回線を介して受信者モジュールRV' へ出力する。

【0107】

最後に当該受信者モジュールRV' は当該詳細情報信号Sifに含まれている詳細情報を後述する表示部に表示し、これにより、その受信者は番組内で表示されていた所望する商品等に関する詳細情報を取得することとなる。

【0108】

次に、第2実施形態の情報提供システムS' に含まれる各モジュールにおける細部構成及び動作について、図9乃至図14を用いて説明する。

【0109】

先ず、各モジュールの細部構成について、図9乃至図11を用いて説明する。

【0110】

図9に示すように、広告事業者モジュールAD' は、第1実施形態の情報サーバ1と同様に商品情報等が蓄積されている情報サーバ1' と、第1実施形態における広告事業者モジュールADと同様の出力インタフェース部2、操作部3、入力インタフェース部4、検索部5、支払処理部6、広告料金計算部7及び表示部8と、により構成されている。

【0111】

また、図10に示すように、放送局モジュールTV' は、第1実施形態における放送局サーバTVと同様の入力インタフェース部10、広告料金処理部11、放送インタフェース部15、放送信号生成部16、中継部17及び出力インタフ

エース部 1 8 により構成されている。

【 0 1 1 2 】

更に、図 1 1 に示すように、受信者モジュール R V' は、選択インタフェース部 2 7' と、第 1 実施形態における受信者モジュール R V と同様の放送インタフェース 2 0、入力インタフェース部 2 5、放送信号復号部 2 6、出力インタフェース部 2 8、操作部 3 0 及び表示部 3 1 により構成されている。

【 0 1 1 3 】

なお、通信事業者モジュール T R については、第 1 実施形態の場合と同様に従来の一般的な構成であるので細部の説明は省略する。

【 0 1 1 4 】

次に、第 2 実施形態に係る各モジュールの細部動作について、特に図 1 2 乃至図 1 4 を用いて説明する。

【 0 1 1 5 】

なお、図 1 2 乃至図 1 4 においては、説明の便宜上、広告事業者モジュール A D' に含まれている操作部 3 及び表示部 8 における処理と情報サーバ 1' に係る処理とを別個の流れとして説明する。また、同様に、受信者モジュール R V' と通信事業者モジュール T R との間の通信が有線電話回線及び携帯電話回線を用いて行われる場合を併せて説明する。

【 0 1 1 6 】

初めに、第 2 実施形態に係る通常の情報提供動作について図 1 2 を中心として説明する。

【 0 1 1 7 】

第 2 実施形態に係る通常の情報提供処理においては、初めに、図 1 0 に示すように、放送局モジュール T V' 内の放送信号生成部 1 6 は、番組を放送するために必要な画像等を含む放送源信号 S tvv を生成し放送インタフェース部 1 5 へ出力する。

【 0 1 1 8 】

そして、当該放送インタフェース部 1 5 において予め設定された出力インタフェース処理が施された後に従来と同様の放送信号 S tv として受信者モジュール R

V' に向けて送信される（ステップ S 3 0 1）。

【 0 1 1 9 】

次に、上記従来と同様の放送信号 S tvを受信した受信者モジュール R V' においては、図 1 1 に示すように、当該放送信号 S tvは放送インタフェース部 2 0 へ入力され、予め設定された入力インタフェース処理が施された後に放送信号復号部 2 6 へ出力される。

【 0 1 2 0 】

これにより、放送信号復号部 2 6 は、放送信号 S tvを復号し、元の放送源信号 S tvvとして表示部 3 1 及び選択インタフェース部 2 7' へ出力される。

【 0 1 2 1 】

そして、表示部 3 1 は、当該放送源信号 S tvvを番組に対応する動画像又は静止画像として従来と同様の一般的な態様で表示する。

【 0 1 2 2 】

その後、表示部 3 1 において動画像等が表示されると、それを見た受信者は、所望する商品等が表示されているタイミングでその商品等を選択する選択動作を操作部 3 0 において行う（ステップ S 3 0 2）。

【 0 1 2 3 】

ここで、当該選択動作について具体的には、例えば、いわゆるカーソルを表示部 3 1 上に表示し、移動するその位置を、放送源信号 S tvvが同様に入力されている選択インタフェース部 2 7' において常に監視し、商品等が選択されたこと（例えば、当該カーソルを移動させるマウスにおけるクリック動作が行われたこと）が操作部 3 0 からの操作信号 S riに基づいて選択インタフェース部 2 7' において認識されたとき、その時のカーソル位置に表示されている商品等が選択されていると選択インタフェース部 2 7' において認識すればよい。なお、この選択動作には、この他に、いわゆるレーザーポインタによる指示動作又はカーソル以外のフレームを用いる等の既存の指示・選択方法を適用することができる。また、上記レーザーポインタを用いる場合に、その発光源としてレーザーポインタ発光機能を有する携帯端末装置（図 1 2 左端参照）を用いてもよい。

【 0 1 2 4 】

次に、選択された商品等が認識されると、選択インタフェース部 2 7' は、当該選択された商品等を特定する商品特定情報（より具体的には、その商品等を示す画像が含まれていたフレームを示すフレーム番号（図 1 2 において「フレーム情報」と示す。）及びそのフレーム番号により示されるフレームにおけるその画像が存在する位置の水平走査開始時刻からの時間情報（図 1 2 において「画像内位置」と示す。）並びに当該番組を放送する放送局を識別するためのチャンネル情報等を含む。）を生成し（ステップ S 3 0 3）、当該商品特定情報に対して受信者モジュール R V' を有する受信者を識別するための個人識別情報（より具体的には、その受信者宅の電話番号等を言い、図 1 2 において「個人 I D」と示す。）を付加して上記情報要求信号 S r q を生成し、出力インタフェース部 2 8 へ出力する。

【 0 1 2 5 】

そして、当該出力インタフェース部 2 8 は、当該情報要求信号 S r q に対して予め設定された出力インタフェース処理を施し、有線電話回線を介して通信事業者モジュール T R へ出力する（ステップ S 3 0 4）。

【 0 1 2 6 】

なお、この情報要求信号 S r q の出力については、図 1 2 に示すように、選択インタフェース部 2 7 において取得した商品特定情報を、第 1 実施形態の場合と同様な短距離無線通信方式により携帯端末装置に送信し、その携帯端末装置からやはり無線により通信事業者モジュール T R へ出力してもよい。

【 0 1 2 7 】

これにより、通信事業者モジュール T R は、当該送信されてきた情報要求信号 S r q を有線電話回線又は無線電話回線を用いて放送局モジュール T V へ出力する（ステップ S 3 0 4）。

【 0 1 2 8 】

そして、これを受けた放送局モジュール T V' 内の入力インタフェース部 1 0 は、図 1 0 に示すように、当該情報要求信号 S r q を、中継部 1 7 における中継処理を介して出力インタフェース部 1 8 へ出力する。これにより、出力インタフェース部 1 8 は、当該情報要求信号 S r q に対して予め設定された出力インタフェー

ス処理を施し、有線電話回線等を介して広告事業者モジュールAD'へ出力する（ステップS304）。

【0129】

次に、これを受信した広告事業者モジュールAD'内の入力インタフェース部4は、図9に示すように、当該情報要求信号Sr_qに対して予め設定された入力インタフェース処理を施し、検索部5へ出力する。

【0130】

そして、検索部5は、当該情報要求信号Sr_qに含まれている商品特定情報を、情報サーバ1'内を検索するための検索信号S_{sh}として当該情報サーバ1'に出力すると共に広告料金計算部7へ出力する。

【0131】

これにより、情報サーバ1'は、当該検索信号S_{sh}に含まれている商品特定情報から対応する商品等を特定し（ステップS305）、その特定された商品等を示す商品識別情報を抽出し（ステップS306）、これを手掛かりに情報サーバ1'内を検索して必要な詳細情報とを取得すると共に（ステップS307）当該詳細情報等と共に参照されるべき当該商品等に関連する商品参照情報を取得・一時記憶し（ステップS308）、当該詳細情報等を含む詳細情報信号S_{if}を生成して出力インタフェース部2へ出力する。

【0132】

そして、出力インタフェース部2は、当該詳細情報信号S_{if}に対して予め設定された出力インタフェース処理を施し、有線電話回線又は無線電話回線を介して通信事業者モジュールTRへ出力する（ステップS309）。

【0133】

これにより、通信事業者モジュールTRは、当該送信されてきた詳細情報信号S_{if}を有線電話回線又は無線電話回線を用いて受信者モジュールRV'へ出力する（ステップS309）。

【0134】

そして、これを受けた受信者モジュールRV'内の入力インタフェース部25は、図11に示すように、当該詳細情報信号S_{if}を、表示部31上に表示させる

(ステップS311)。これにより、表示部31を見た受信者は、先に番組内で選択した商品等に関する詳細情報及び関連する参照情報を取得することができることとなる。

【0135】

なお、受信者モジュールRV'に送信されてきた当該詳細情報信号Sifについては、これを上記した短距離無線通信方式により携帯端末装置に転送し、当該携帯端末装置上に表示するようにしてもよい(ステップS310)。

【0136】

一方、検索信号Sshが入力された広告料金計算部7は、当該検索信号Sshに基づき、第1実施形態の場合と同様に提供された詳細情報に対応する広告料を算出し、これを計算信号Sc1として表示部8に出力してその額を表示させて通知すると共に(ステップS314)、その計算信号Sc1を出力インタフェース部2及び支払処理部6へ出力する。

【0137】

そして、出力インタフェース部2は、当該計算信号Sc1に対して予め設定された出力インタフェース処理を施し、例えば有線電話回線等を介して放送局モジュールTV'へ出力する(ステップS313)。

【0138】

これにより、放送局モジュールTV'内の入力インタフェース部10は、当該計算信号Sc1に対して予め設定された入力インタフェース処理を施し、広告料金処理部11に出力する。そして、当該広告料金処理部11において広告事業者から支払われるべき上記詳細情報の提供に係る広告料金の額及び支払い元等が認識される。

【0139】

次に、広告事業者モジュールAD'内の支払処理部6は、上記計算信号Sc1により示される広告料を放送局モジュールTVを有する放送局に支払うための処理を行い、その処理の結果を示す処理結果信号Sopを生成して出力インタフェース部2へ出力する。

【0140】

そして、出力インタフェース部 2 は、当該処理結果信号 S_{op}に対して予め設定された出力インタフェース処理を施し、例えば有線電話回線等を介して放送局モジュール TV' へ出力する（ステップ S 3 1 5）。

【 0 1 4 1 】

これにより、放送局モジュール TV' 内の入力インタフェース部 1 0 は、当該処理結果信号 S_{op}に対して予め設定された入力インタフェース処理を施し、広告料金処理部 1 1 に出力する。そして、当該広告料金処理部 1 1 において広告事業者から必要な広告料が支払われたことが認識される。

【 0 1 4 2 】

次に、第 2 実施形態における第 1 の特殊形態の情報提供動作として、情報サーバ 1' 内において商品を識別するための上記商品識別情報の抽出ができなかった場合に実行される情報提供動作について図 1 3 を用いて説明する。

【 0 1 4 3 】

なお、当該情報提供動作を実行するための各モジュールの構成は上記図 9 乃至図 1 1 に示すものと同様であるので、細部の説明は省略する。

【 0 1 4 4 】

図 1 3 に示すように、第 1 の特殊形態の情報提供動作においては、初めに、図 1 2 に示したステップ S 3 0 1、S 3 0 2、S 3 0 3 及び S 3 0 4 と同様の、放送信号 S_{tv}の受信者モジュール RV' への通常の送信処理（ステップ S 4 0 1）、受信者モジュール RV' における画像を用いた商品等の選択処理（ステップ S 4 0 2）、商品特定情報及び個人識別情報の取得処理（ステップ S 4 0 3）及び当該商品特定情報及び個人識別情報を含む情報要求信号 S_{rq}の広告業者モジュール AD' への送信処理（ステップ S 4 0 4）が、夫々実行される。

【 0 1 4 5 】

そして、情報要求信号 S_{rq}を受信した広告事業者モジュール AD' 内の入力インタフェース部 4 は、図 9 に示すように、当該情報要求信号 S_{rq}に対して予め設定された入力インタフェース処理を施し、検索部 5 へ出力する。

【 0 1 4 6 】

その後、検索部 5 は、当該情報要求信号 S_{rq}に含まれている商品特定情報を、

情報サーバ1'内を検索するための検索信号Sshとして当該情報サーバ1'に出力すると共に広告料金計算部7へ出力する。

【0147】

これにより、情報サーバ1'は、当該検索信号Sshに含まれている商品特定情報から対応する商品等を特定し(ステップS405)、次にその特定されたより示される商品等を示す商品識別情報の抽出を試みる(ステップS406)。

【0148】

ここで、情報サーバ1'内に予め当該商品特定情報又はその商品等の詳細情報等が登録されていなかった等の理由により当該商品等を示す商品識別情報が抽出できなかったとすると(ステップS406)、情報サーバ1'は表示部8においてその抽出が失敗した旨の表示を行い、その詳細情報等を新たに入力・登録することを促す表示を表示部8において実行する(ステップS407)。

【0149】

そして、当該表示により操作部3において詳細情報等の新たな入力が行われると(ステップS408)、当該入力された詳細情報等を情報サーバ1'内に登録し(ステップS409)、更に情報サーバ1'においてその登録された詳細情報に対応する商品を示す商品識別情報を作成して登録すると共に(ステップS410)、当該詳細情報等と共に参照されるべき当該商品等に関連する商品参照情報を情報サーバ1'に登録し(ステップS411)、当該詳細情報等を含む詳細情報信号Sifを生成して出力インタフェース部2へ出力する。

【0150】

そして、出力インタフェース部2は、当該詳細情報信号Sifに対して予め設定された出力インタフェース処理を施し、有線電話回線又は無線電話回線を介して通信事業者モジュールTRへ出力する(ステップS412)。

【0151】

これにより、通信事業者モジュールTRは、当該送信されてきた詳細情報信号Sifを有線電話回線又は無線電話回線を用いて受信者モジュールRV'へ出力する(ステップS412)。

【0152】

そして、これを受けた受信者モジュールRV' 内の入力インタフェース部25は、図11に示すように、当該詳細情報信号Sifを、表示部31上に表示させる(ステップS414)。これにより、表示部31を見た受信者は、先に番組内で選択した商品等に関する詳細情報及び関連する参照情報を取得することができることとなる。

【0153】

なお、受信者モジュールRV' に送信されてきた当該詳細情報信号Sifについては、これを上記した短距離無線通信方式により携帯端末装置に転送し、当該携帯端末装置上に表示するようにしてもよい(ステップS413)。

【0154】

これ以後は、図12に示したステップS312、S313、S314及びS315と同様の、広告料金計算処理(ステップS415)、その計算結果の表示部8への表示処理(ステップS417)及び放送局モジュールTV' への通知処理(ステップS416)及び広告料の支払処理(ステップS418)が、夫々実行される。

【0155】

次に、第2実施形態における第2の特殊形態の情報提供動作として、情報サーバ1' 内において商品を識別するための上記商品等の特定そのものができなかった場合に実行される動作について図14を用いて説明する。

【0156】

なお、当該動作を実行するための各モジュールの構成は上記図9乃至図11に示すものと同様であるので、細部の説明は省略する。

【0157】

図14に示すように、第2の特殊形態の情報提供動作においては、初めに、図12に示したステップS301、S302、S303及びS304と同様の、放送信号Stvの受信者モジュールRV' への通常の送信処理(ステップS501)、受信者モジュールRV' における画像を用いた商品等の選択処理(ステップS502)、商品特定情報及び個人識別情報の取得処理(ステップS503)及び当該商品特定情報及び個人識別情報を含む情報要求信号Srqの広告業者モジュールAD

への送信処理(ステップS 5 0 4)が、夫々実行される。

【0 1 5 8】

そして、情報要求信号 S r qを受信した広告事業者モジュール A D' 内の入力インタフェース部 4 は、図 9 に示すように、当該情報要求信号 S r qに対して予め設定された入力インタフェース処理を施し、検索部 5 へ出力する。

【0 1 5 9】

その後、検索部 5 は、当該情報要求信号 S r qに含まれている商品特定情報を、情報サーバ 1' 内を検索するための検索信号 S s hとして当該情報サーバ 1' へ出力すると共に広告料金計算部 7 へ出力する。

【0 1 6 0】

これにより、情報サーバ 1' は、当該検索信号 S s hに含まれている商品特定情報から対応する商品等の特定を試みる(ステップS 5 0 5)。

【0 1 6 1】

ここで、情報サーバ 1' 内に予め当該商品特定情報自体が登録されていなかった等の理由により当該商品等の特定自体ができなかったとすると(ステップS 5 0 5)、情報サーバ 1' は、当該商品等の特定ができなかった旨の詳細情報信号 S i fを生成して出力インタフェース部 2 へ出力する。

【0 1 6 2】

そして、出力インタフェース部 2 は、当該詳細情報信号 S i fに対して予め設定された出力インタフェース処理を施し、有線電話回線又は無線電話回線を介して通信事業者モジュール T Rへ出力する(ステップS 5 0 6)。

【0 1 6 3】

これにより、通信事業者モジュール T Rは、当該送信されてきた詳細情報信号 S i fを有線電話回線又は無線電話回線を用いて受信者モジュール R V' へ出力する(ステップS 5 0 6)。

【0 1 6 4】

そして、これを受けた受信者モジュール R V' 内の入力インタフェース部 2 5 は、図 1 1 に示すように、当該詳細情報信号 S i fを、表示部 3 1 上に表示させる(ステップS 5 0 8)。これにより、表示部 3 1 を見た受信者は、先に番組内で選

択した商品等に関する詳細情報及び関連する参照情報は取得できない旨を了解することができる。

【0165】

なお、受信者モジュールRV'に送信されてきた当該詳細情報信号Sifについては、これを上記した短距離無線通信方式により携帯端末装置に転送し、当該携帯端末装置上に表示するようにしてもよい（ステップS507）。

【0166】

なお、上述した第2の特殊形態の場合は、詳細情報等の提供処理（すなわち広告処理）としての目的が達成されなかったこととなるため、図9において検索信号Sshは広告料金計算部7へ出力されるものの、それに伴う広告料の計算処理（ステップS312）及びその計算結果の通知処理（ステップ313及びS314）並びにその広告料の支払い処理（ステップS315）は実行されない。

【0167】

以上説明したように、第2実施形態の情報提供システムS'の動作によれば、付帯データSmtそのものが存在しない場合でも、商品特定情報としてフレーム番号及び時間情報を含む情報要求信号Srqを用いることで、第1実施形態の場合と同様の効果を奏することができる。

【0168】

なお、上述の各実施形態においては、情報サーバ1又は1'が夫々広告事業者モジュールAD又はAD'内にある場合について説明したが、これ以外に、情報サーバ1又は1'を夫々放送局モジュールTV又はTV'内に設け、広告事業者モジュールAD又はAD'において生成した商品等に対応する詳細情報を当該放送局モジュールTV又はTV'内の情報サーバ1又は1'に送信して蓄積し、この情報サーバ1又は1'から上記詳細情報信号Sifを受信者モジュールRVに対して送信するように構成することもできる。

【0169】

また、上述の各実施形態においては、情報要求信号Srqが受信者モジュールRV又はRV'から放送局モジュールTV又はTV'を介して広告事業者モジュールAD又はAD'に出力される場合について説明したが、これ以外に、情報要求

信号 S r q を直接広告事業者モジュール A D 又は A D ' に出力するように構成してもよい。この場合には、放送局モジュール T V 又は T V ' に情報要求信号 S r q が一極集中することを防止でき、より高速に情報要求信号 S r q を広告事業者モジュール A D 又は A D ' に到達させることができる。

【 0 1 7 0 】

更にまた、情報要求信号 S r q の送信に際していわゆるインターネットを介して送信することも可能であり、この場合には、他の情報提供サイトに接続すれば、各実施形態における詳細情報程度の情報は取得できないまでも、その商品等についての情報のある程度は取得することができる。

【 0 1 7 1 】

更に、上述した各実施形態における詳細情報の提供以外にも、例えば、購買又は切符予約等に本発明を適用することも可能である。

【 0 1 7 2 】

また、図 5、図 6、図 1 2 乃至図 1 4 に示した流れ図又はフローチャートに対応するプログラムをフレキシブルディスク又はハードディスク等の情報記録媒体に記憶させておき、これを汎用のマイクロコンピュータ等により読み出して実行することで、当該マイクロコンピュータ等を上記受信者モジュール R V 又は R V '、広告事業者モジュール A D 又は A D ' 或いは放送局モジュール T V 又は T V ' を夫々制御する制御装置として機能させることも可能である。

【 0 1 7 3 】

更に、受信者モジュール R V 又は R V ' に録画機能を追加し、その録画機能を用いて録画した番組に対応する番組信号に用いて商品を選択することもできる。

【 0 1 7 4 】

更にまた、上述の各実施形態においては、受信者モジュール R V 又は R V '、広告事業者モジュール A D 又は A D ' 或いは放送局モジュール T V 又は T V ' を夫々一つずつ含む場合について説明したが、これ以外に、夫々のモジュールを複数個含んで情報提供システムを構成することも可能である。

【 0 1 7 5 】

【発明の効果】

以上説明したように、請求項 1 に記載の発明によれば、放送情報を受信した受信モジュールにおいて選択された画像構成物に関する構成物情報を情報提供モジュールから受信モジュールに送信し当該受信モジュールにおいて提示するので、受信モジュールを所有する受信者が、視聴される画像構成物に対応する構成物情報を容易且つ迅速に取得することができる。

【0176】

従って、受信者が所望する構成物情報を容易且つ迅速に取得できることで、放送事業の利便性を更に向上させることができる。

【0177】

請求項 2 に記載の発明によれば、受信した放送情報から選択された画像構成物に関する構成物情報が提示されるので、受信モジュールを所有する受信者が、視聴される画像構成物に対応する構成物情報を容易且つ迅速に取得することができる。

【0178】

請求項 3 に記載の発明によれば、放送情報を受信した受信モジュールにおいて選択された画像構成物に関する構成物情報を当該受信モジュールに送信するので、受信モジュールを所有する受信者が、視聴される画像構成物に対応する構成物情報を容易且つ迅速に取得することができる。

【0179】

請求項 4 に記載の発明によれば、請求項 3 に記載の発明の効果に加えて、取得した指示情報に含まれる位置情報及び時刻情報を用いて画像構成物を特定し、対応する構成物情報を送信するので、受信者が所望する構成物情報を確実に当該受信者に送信することができる。

【0180】

請求項 5 に記載の発明によれば、受信した放送情報から選択された画像構成物に関する構成物情報が提示されるので、受信モジュールを所有する受信者が、視聴される画像構成物に対応する構成物情報を容易且つ迅速に取得することができる。

【0181】

請求項 6 に記載の発明によれば、放送情報を受信した受信モジュールにおいて選択された画像構成物に関する構成物情報を当該受信モジュールに送信するので、受信モジュールを所有する受信者が、視聴される画像構成物に対応する構成物情報を容易且つ迅速に取得することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

第 1 実施形態の情報提供システムの概要構成を示すブロック図である。

【図 2】

第 1 実施形態の広告事業者モジュールの細部構成を示すブロック図である。

【図 3】

第 1 実施形態の放送局モジュールの細部構成を示すブロック図である。

【図 4】

第 1 実施形態の受信者モジュールの細部構成を示すブロック図である。

【図 5】

第 1 実施形態の情報提供動作を示す流れ図である。

【図 6】

第 1 実施形態の情報提供動作を示すフローチャートであり、(a) は付帯データの作成処理を示すフローチャートであり、(b) は広告料金の計算処理を示すフローチャートである。

【図 7】

第 1 実施形態における画像表示例を示す図である。

【図 8】

第 2 実施形態の情報提供システムの概要構成を示すブロック図である。

【図 9】

第 2 実施形態の広告事業者モジュールの細部構成を示すブロック図である。

【図 10】

第 2 実施形態の放送局モジュールの細部構成を示すブロック図である。

【図 11】

第 2 実施形態の受信者モジュールの細部構成を示すブロック図である。

【図 1 2】

第 2 実施形態の情報提供動作を示す流れ図である。

【図 1 3】

第 2 実施形態における第 1 の特殊形態の情報提供動作を示す流れ図である。

【図 1 4】

第 2 実施形態における第 2 の特殊形態の動作を示す流れ図である。

【符号の説明】

- 1、1' …情報サーバ
- 1 a …識別情報作成部
- 2、1 8、2 8 …出力インタフェース部
- 3、3 0 …操作部
- 4、1 0、2 5 …入力インタフェース部
- 5 …検索部
- 6 …支払処理部
- 7 …広告料金計算部
- 8、3 1 …表示部
- 1 1 …広告料金処理部
- 1 2 …C P U
- 1 3 …付帯データ作成部
- 1 4 …マルチプレクサ
- 1 5、2 0 …放送インタフェース部
- 1 6 …放送信号生成部
- 1 7 …中継部
- 2 1 …デマルチプレクサ
- 2 2 …付帯データ復号部
- 2 3 …一時記憶部
- 2 4 …メモリ
- 2 6 …放送信号復号部
- 2 7、2 7' …選択インタフェース部

29…重畳部

G…画像

LN…枠

S、S'…情報提供システム

AD、AD'…広告事業者モジュール

TV、TV'…放送局モジュール

TR…通信事業者モジュール

RV、RV'…受信者モジュール

Sid…識別信号

Stv…放送信号

Srq…情報要求信号

Sif…詳細情報信号

Sin…入力信号

Stvv、Sttv…放送源信号

Scm、Smc…制御信号

Smt、Smtt…付帯データ

Smx…重畳信号

Stv…放送信号

Sm…メモリ信号

Sdp…表示信号

Sri…操作信号

Ssh…検索信号

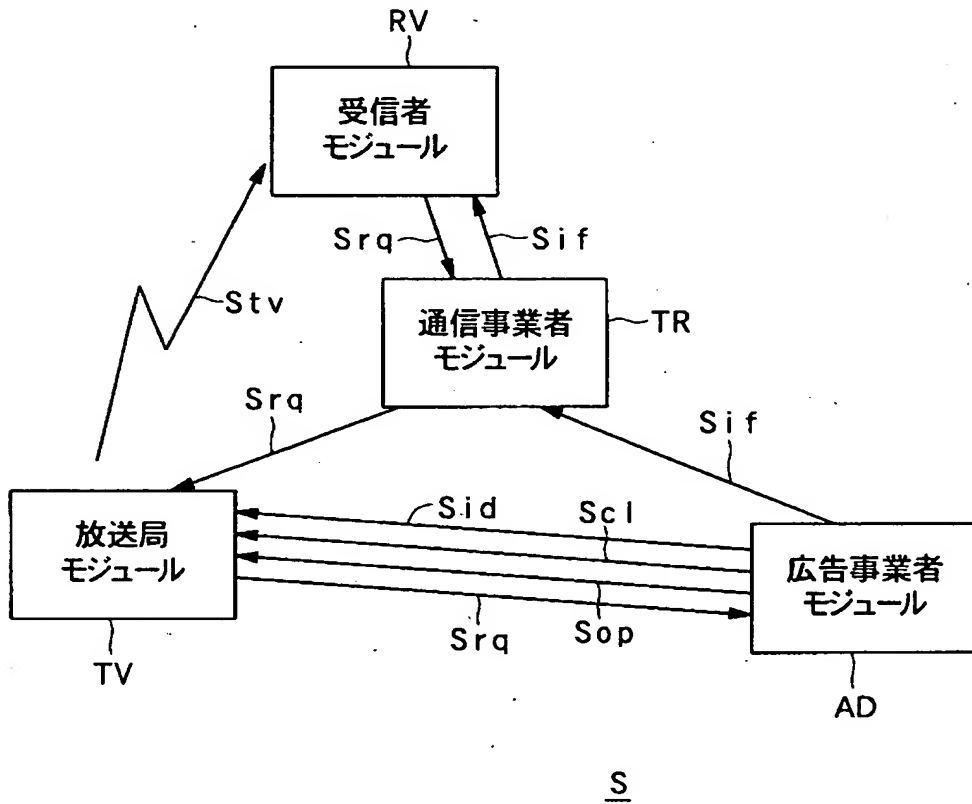
Scl…計算信号

Sop…処理結果信号

【書類名】 図面

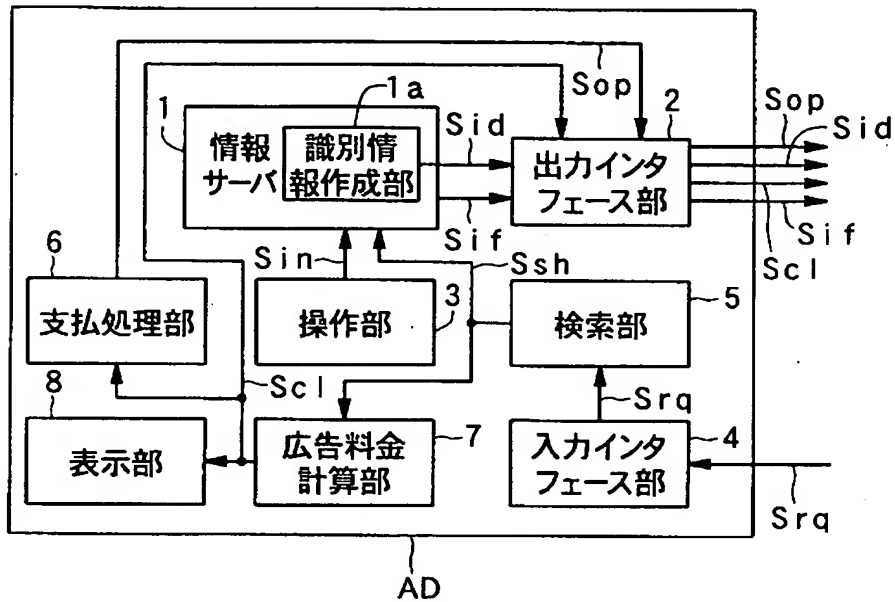
【図 1】

第 1 実施形態の情報提供システムの概要構成を示すブロック図



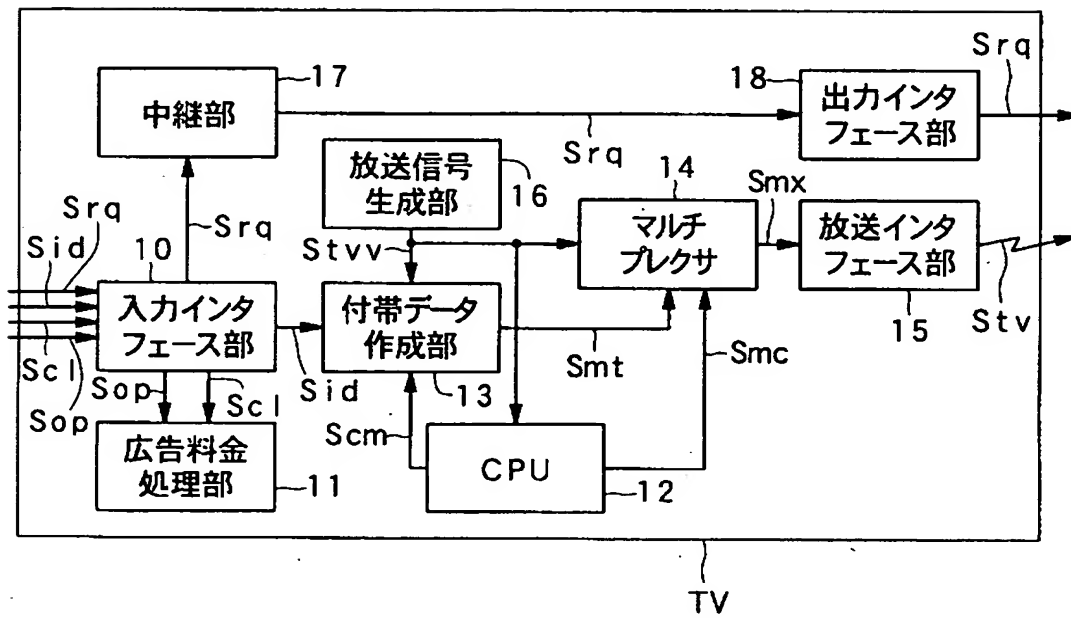
【図 2】

第 1 実施形態の広告事業者モジュールの細部構成を示すブロック図



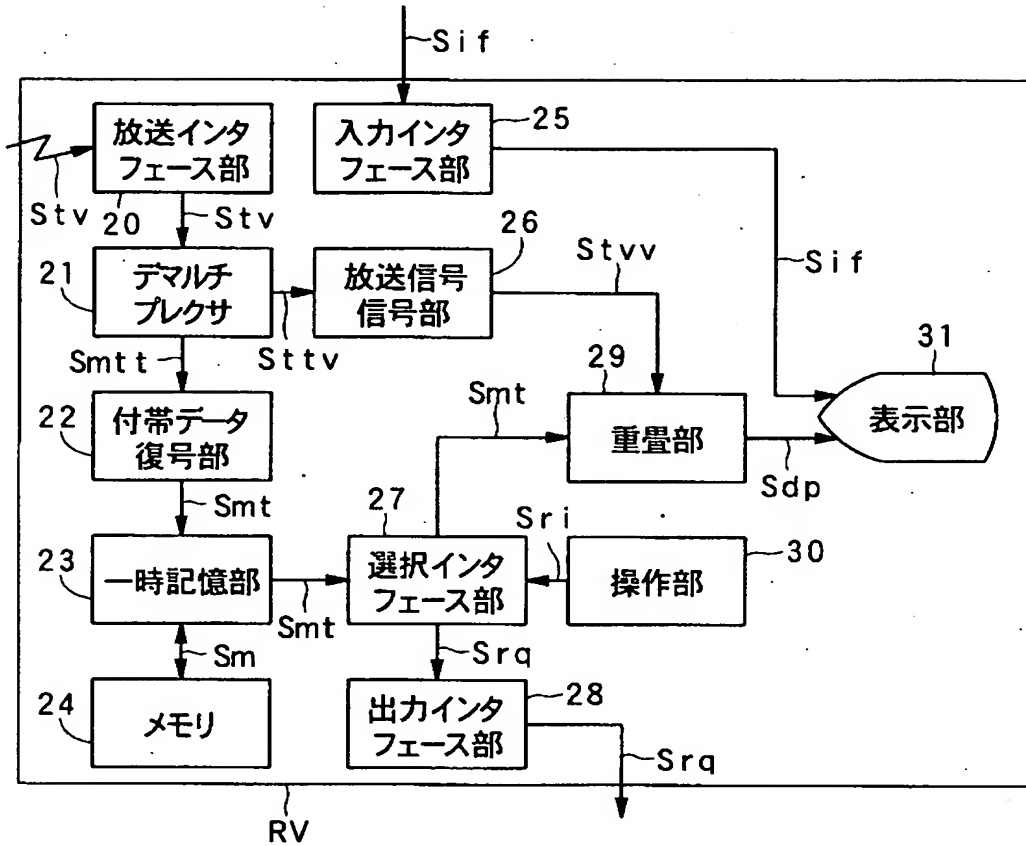
【図 3】

第 1 実施形態の放送局モジュールの細部構成を示すブロック図



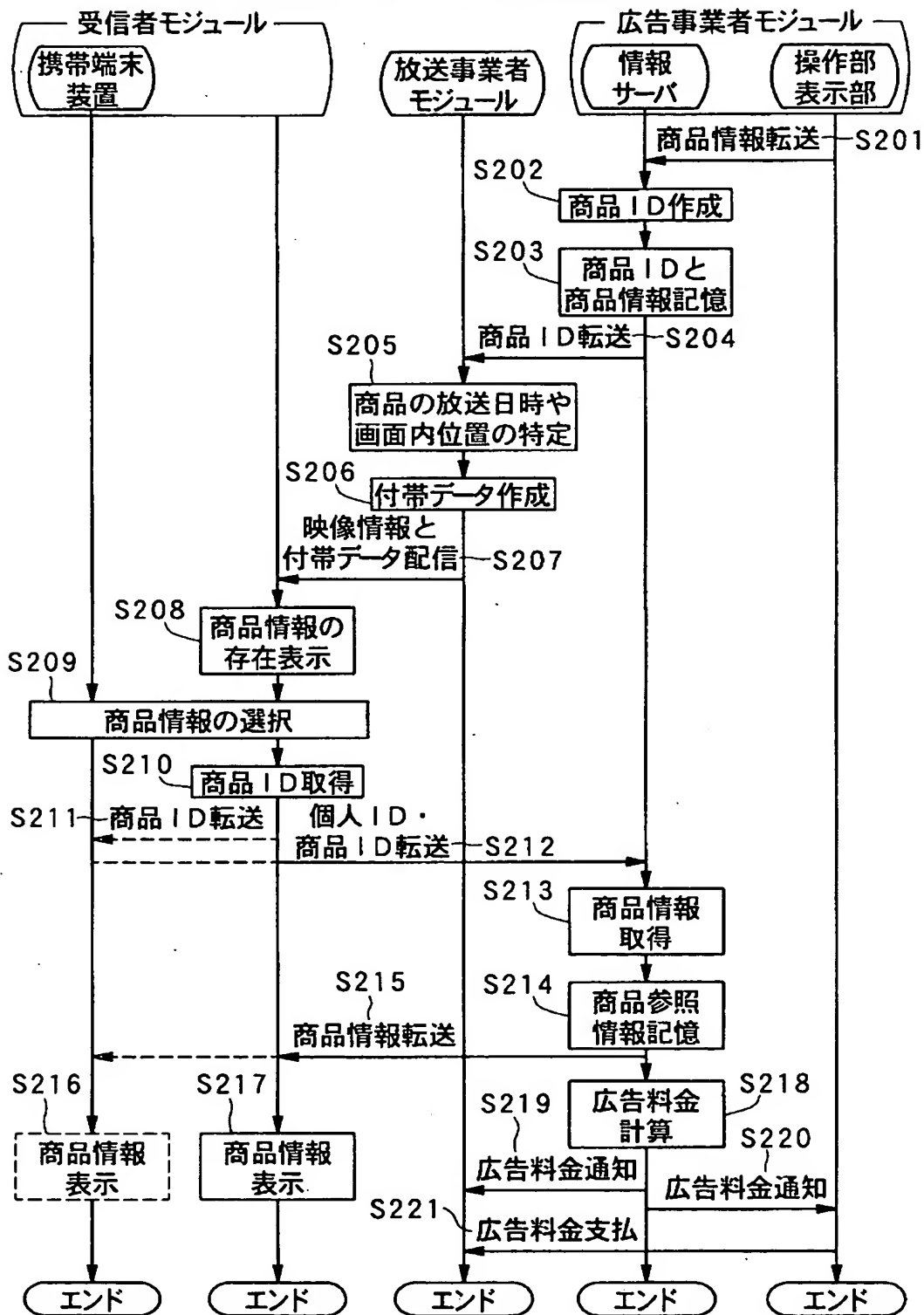
【図 4】

第 1 実施形態の受信者モジュールの細部構成を示すブロック図



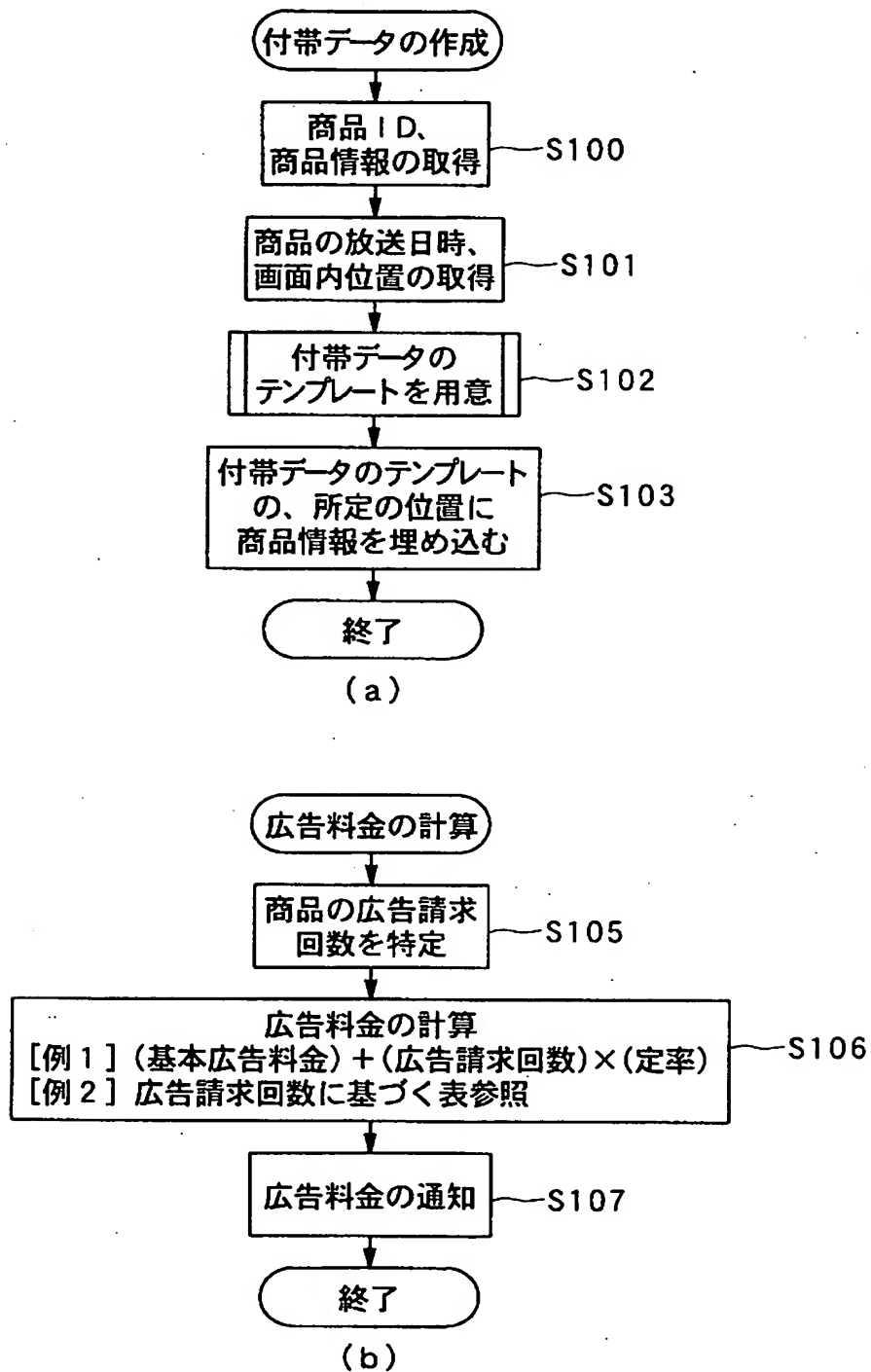
【図 5】

第1の実施形態の情報提供動作を示す流れ図



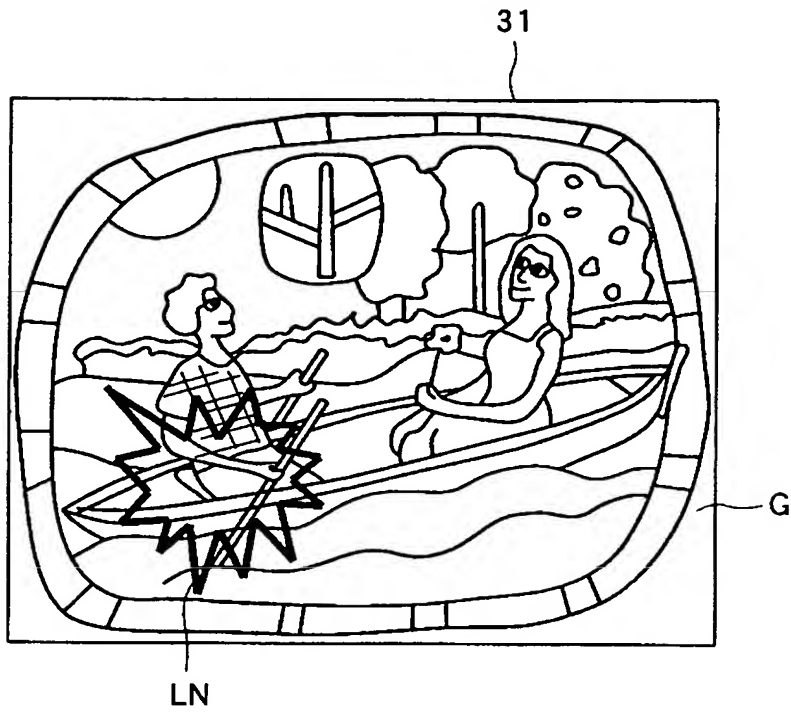
【図 6】

第1 実施形態の情報提供動作を示すフローチャート



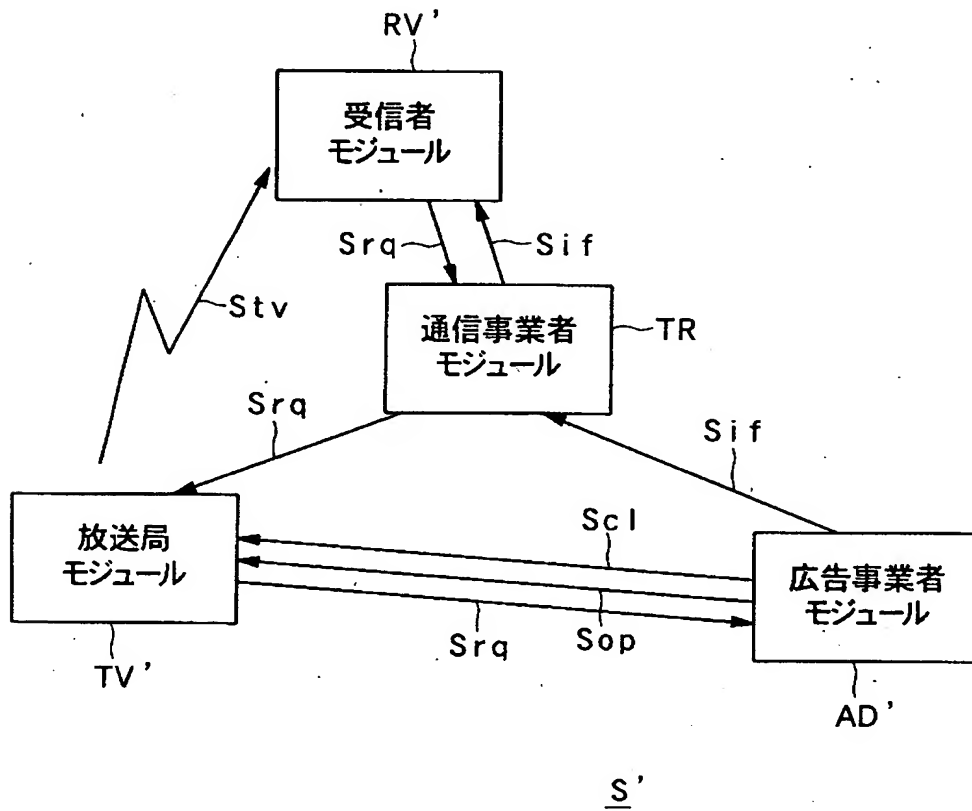
【図 7】

第 1 実施形態における画像表示例

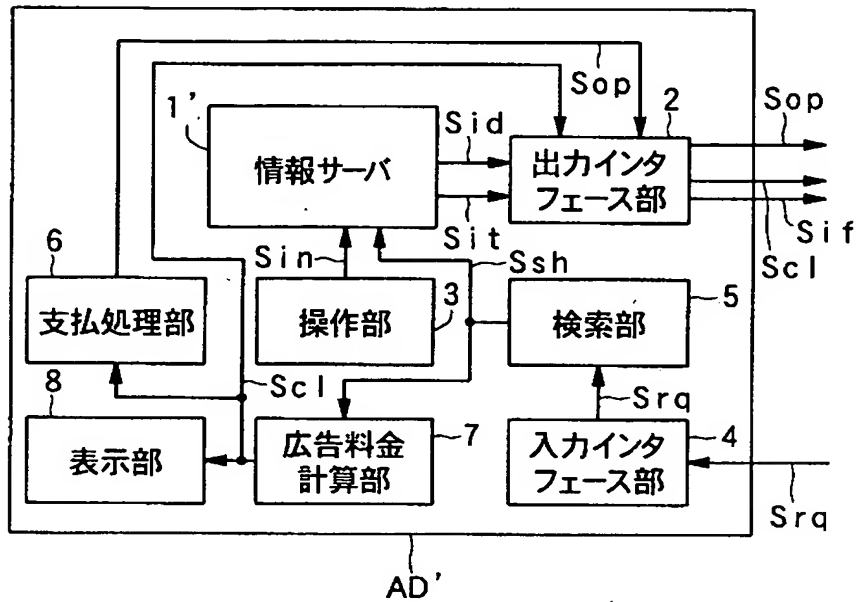


【図 8】

第 2 実施形態の情報提供システムの概要構成を示すブロック図

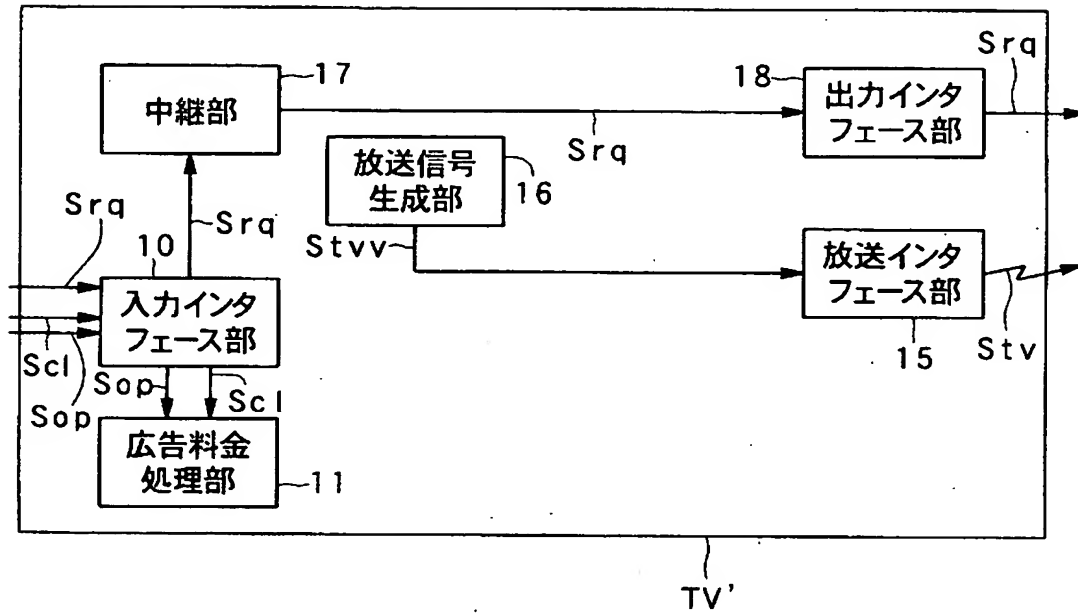


【図 9】



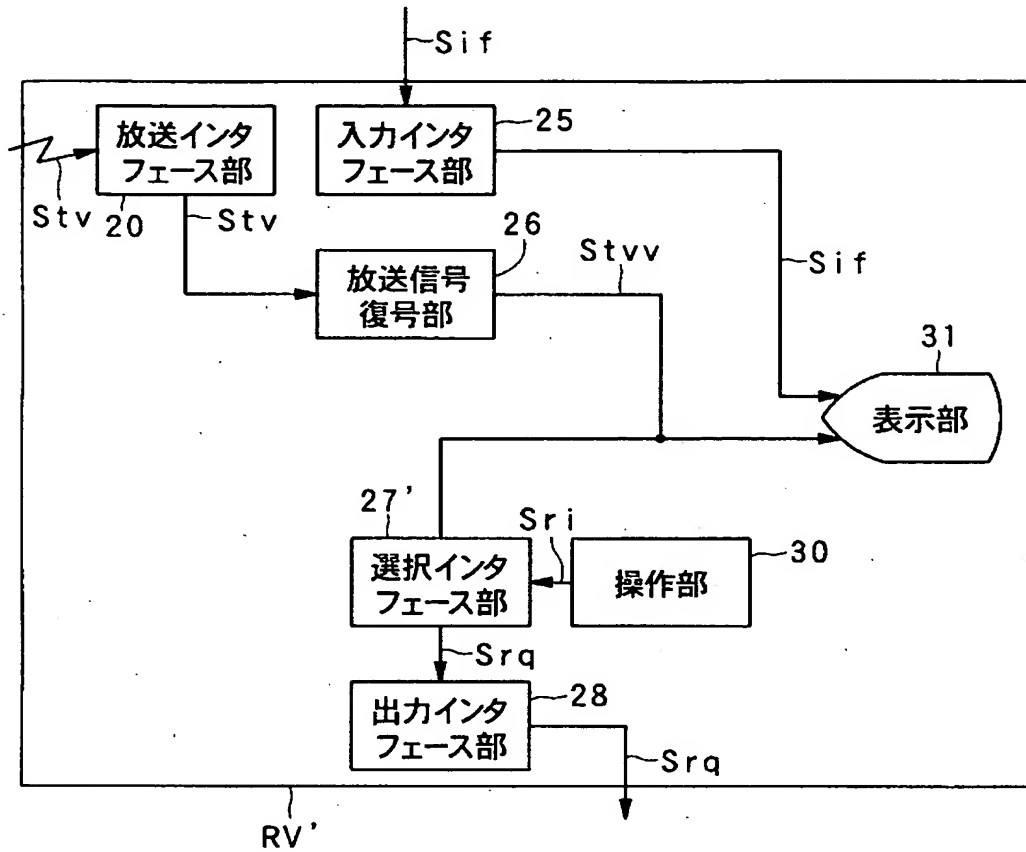
【図10】

第2実施形態の放送局モジュールの細部構成を示すブロック図



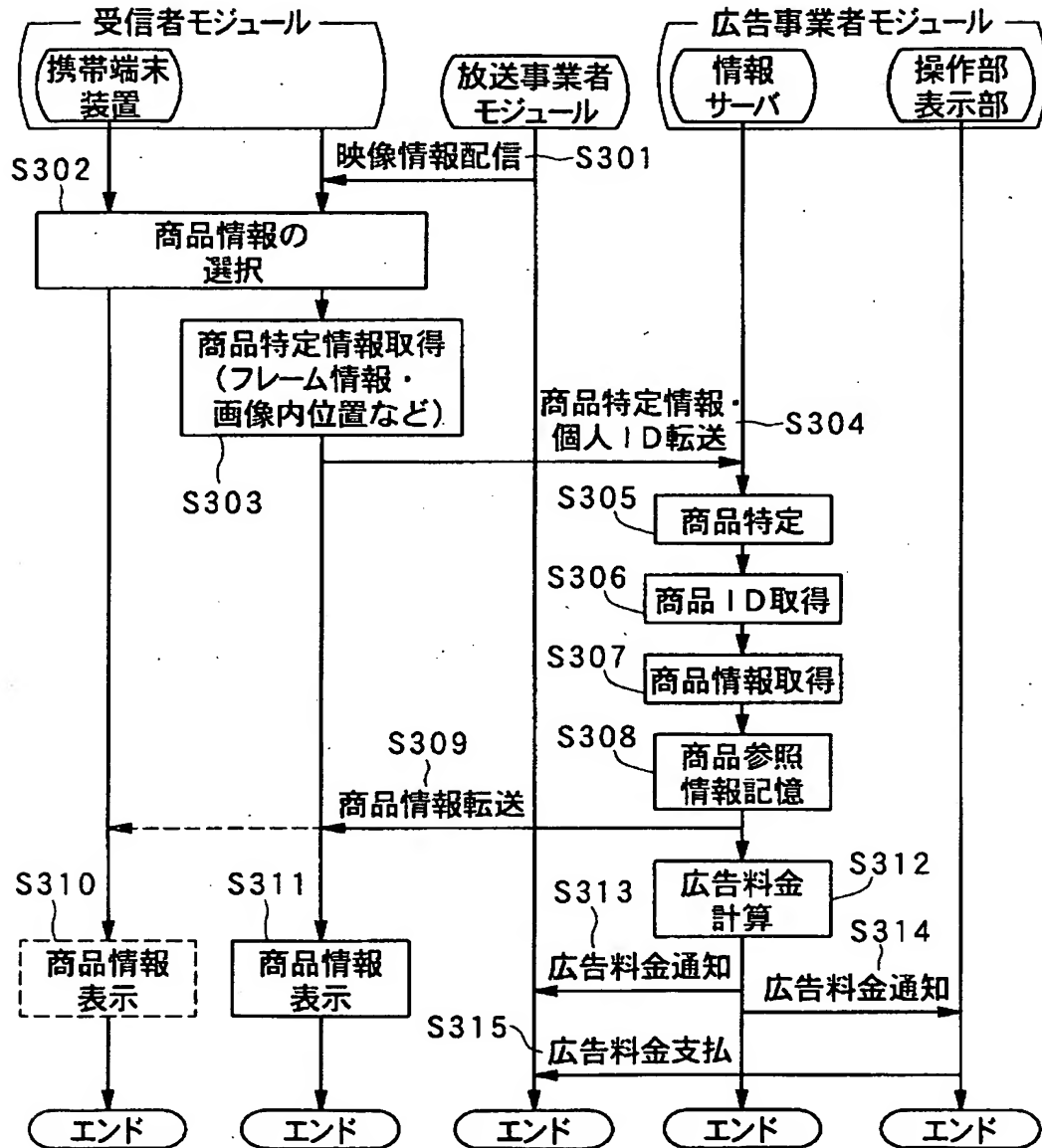
【図 1 1】

第 2 実施形態の受信者モジュールの細部構成を示すブロック図



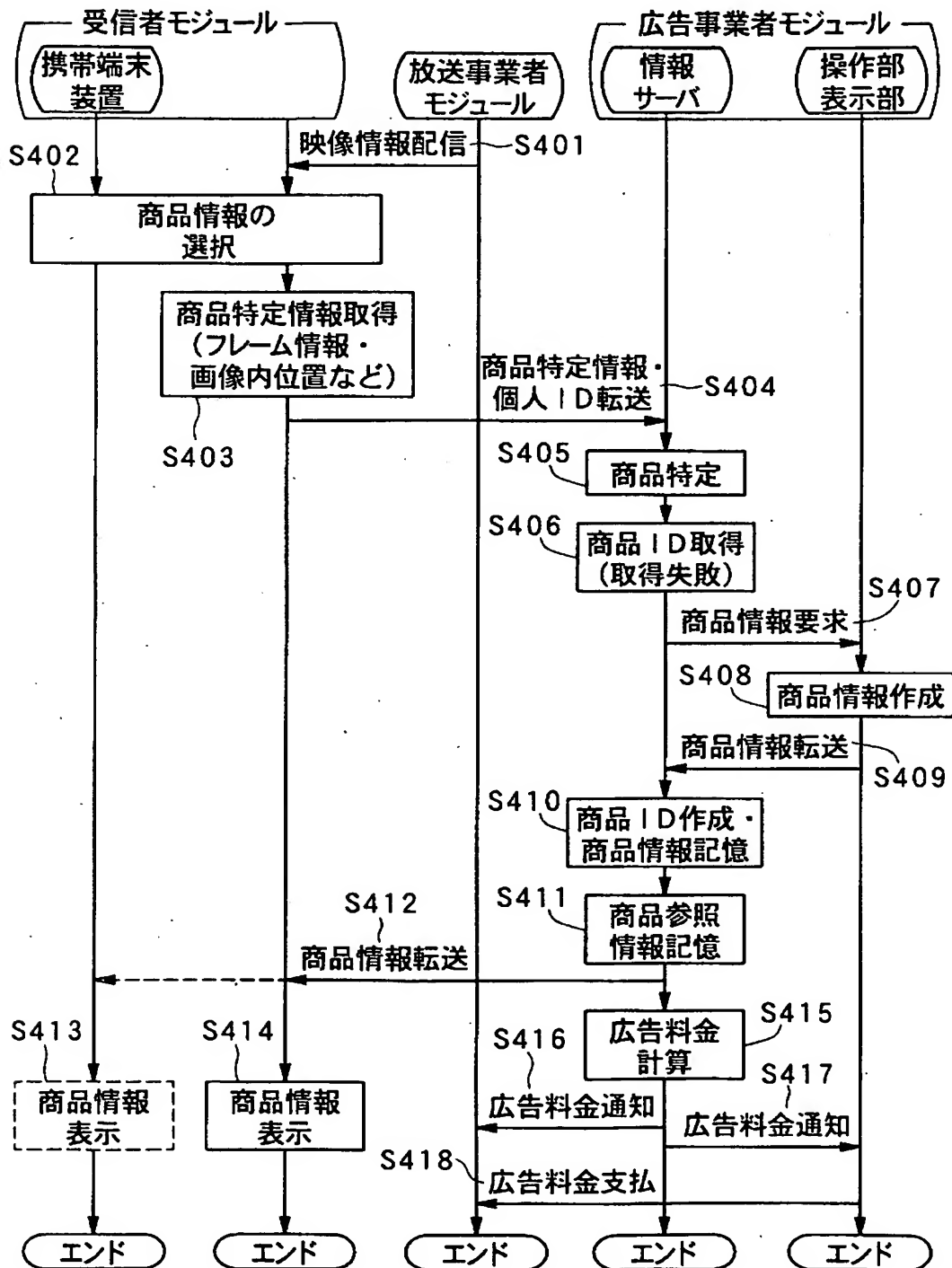
【図 1 2】

第 2 実施形態の情報提供動作を示す流れ図



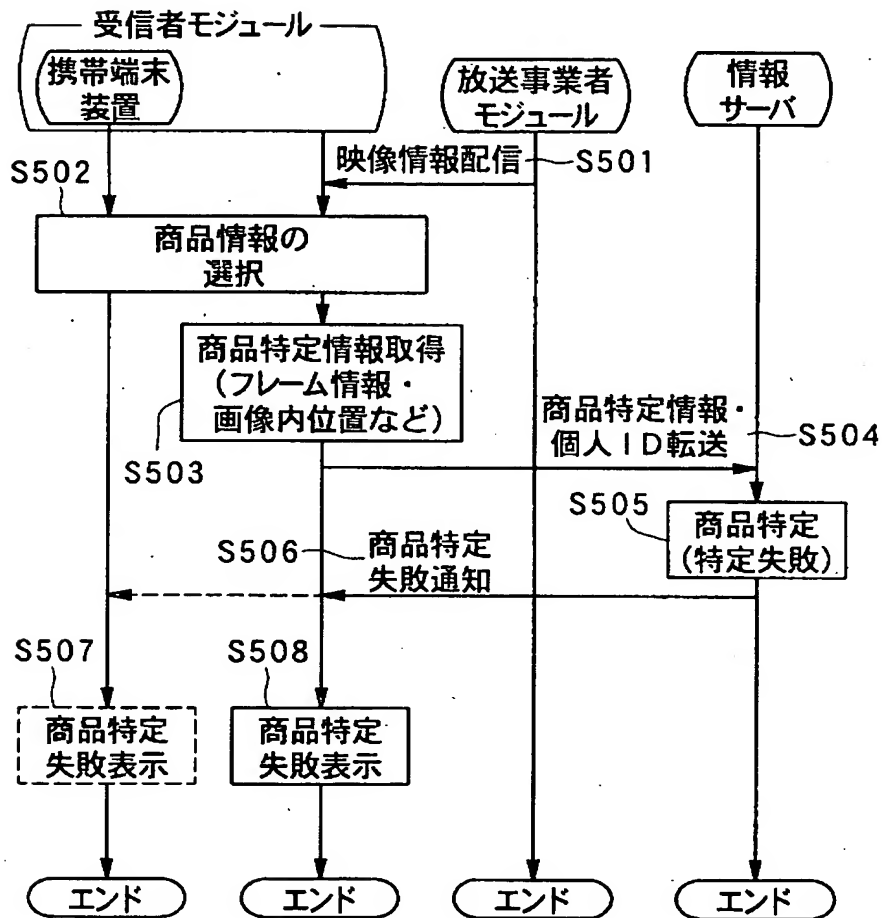
【図 1 3】

第 2 実施形態における第 1 の特殊形態の情報提供動作を示す流れ図



【図 1 4】

第 2 実施形態における第 2 の特殊形態の動作を示す流れ図



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 放送番組を視聴する視聴者が所望する詳細情報を容易且つ迅速に取得することができ、結果として放送事業の利便性を向上させることが可能な情報提供システム等を提供する。

【解決手段】 映像情報を少なくとも含む放送情報を放送する放送局モジュールTVと、放送された放送情報を受信し、受信された放送情報に含まれている映像情報を構成する画像を構成している画像構成物を選択し、選択された画像構成物を示す指示情報であって、当該画像構成物の画像内における位置を示す位置情報及び当該画像構成物を含む画像が出力される時刻情報を少なくとも含む指示情報を生成し、生成された指示情報を送信し、更に送信されてきた構成物情報を受信して提示する受信者モジュールRVと、送信された指示情報を取得し、取得された指示情報により示される画像構成物を示す上記構成物情報を受信モジュールRVに送信する広告事業者モジュールADと、を備える。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005016]

1. 変更年月日 1990年 8月31日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都目黒区目黒1丁目4番1号

氏 名 パイオニア株式会社